

«Les deux spécimens viennent de Marosanda (*beaucoup de Cancrelats*).
Le *Sandu* ou Cancrelat est, paraît-il, sa nourriture favorite.»

LISTE DES REPTILES CAPTURÉS AU COURS DE SES VOYAGES SCIENTIFIQUES
PAR S. A. S. LE PRINCE ALBERT I^{er} DE MONACO.

PAR F. MOCQUARD.

1. CHAMAELEON VULGARIS, Daudin.
Saffi (Maroc), 24 juin 1897.
2. HEMIDACTYLUS MAROUIA, Moreau de Jonnés (jeune).
3. TARENTOLA MAURITANICA, Linné.
La Maddalena, 28 octobre 1892.
Palma (île Majorque), 30 mai 1895.
4. AGAMA INERMIS, Reuss.
Oued Dermal, marais stagnant à 70 kilomètres au sud d'Aïn-Sefra,
à 22 de Figuig.
5. LACERTA MURALIS, Laurenti, var. *tiliguerta*, Gmelin.
Sur les hauteurs de l'île Monte-Christo, 1^{er} octobre 1892.
Île Burling, 12 août 1894.
6. LACERTA DUGESII, Milne Edw.
Funchal (Madère), février 1888.
Praya de Graciosa, 21 août 1888.
Île déserte (Madère), 15 mars 1889.
7. ALGIROIDES FITZINGERI, Wiegmann.
Près du phare de Porte-Conte (Sardaigne), 4 septembre 1893
8. CHALCIDES OCELLATUS, Forskal, var. *polylepis*, Boulgr.
Rabath, 19 juin 1897.

ÉTUDE DES GLANDES GÉNÉRATRICES MÂLES DES CHRYSOMÉLIDES,

PAR L. BORDAS,

DOCTEUR ÈS SCIENCES NATURELLES, DOCTEUR EN MÉDECINE.

Un certain nombre de zoologistes se sont occupés de l'appareil génital mâle des Coléoptères. Les uns, tels que L. Dufour (1825), Snekow (1828), Stein (1847), Leydig (1859), etc., ont fait une étude sommaire et géné-

rale de l'appareil; les autres, comme K. Escherich (1893), C. Verhoeff (1893), P. Blatter (1897), etc., ont plus particulièrement étudié telle ou telle famille ou se sont occupés de l'organe copulateur, et enfin d'autres, tels que La Vallette Saint-George (1887), E. Ballowitz (1890), A. Lécaillon (1898), etc., ont eu particulièrement en vue la spermatogénèse, l'embryogénie ou l'étude morphologique des spermatozoïdes.

Les CHRYSOMÉLIDES n'ont, jusqu'à présent, fait l'objet d'aucune recherche particulière.

Bien que nous n'ayons examiné qu'un fort petit nombre de types relativement aux dix mille espèces qui composent cette importante famille, il résulte cependant de notre étude, faite sur quatorze espèces appartenant aux genres : *Timarcha*, *Chrysomela*, *Oreina*, *Melasoma*, *Phratora*, *Galeruca*, *Agelastica*, etc., que la partie sécrétante de l'appareil générateur mâle est constituée par une série d'ampoules ou capsules spermatiques, très variables quant à leurs formes, leurs dispositions, leur nombre et leurs dimensions. De plus, on constate partout une atrophie plus ou moins considérable des vésicules séminales. Quant aux glandes annexes, elles sont tantôt rudimentaires et ovoïdes (*Timarcha*) et tantôt tubuleuses, cylindriques ou aplaties (*Chrysomela*, *Oreina*). Parfois aussi, leur extrémité libre est conique, hémisphérique (*Chrysomela*) ou amincie et effilée (*Agelastica*).

Les glandes génitales mâles des CHRYSOMÉLIDES comprennent cinq parties principales, qui sont : 1° les testicules; 2° les canaux déférents; 3° les glandes annexes ou accessoires⁽¹⁾; 4° les vésicules séminales, et 5° les conduits éjaculateurs auxquels on peut joindre l'appareil copulateur.

1° C'est chez les *Timarcha* que les testicules présentent la structure la plus simple et la plus rudimentaire. Ils sont pairs, allongés, coniques ou ovoïdes, mesurent de 4 à 5 millimètres de longueur sur 2 millimètres environ dans leur plus grande largeur et sont constitués par un grand nombre de capsules ou ampoules spermatiques. Ces dernières sont ovoïdes, ou en forme de massue, à extrémité distale renflée ou sphérique et à région proximale amincie et cylindrique. Toutes les extrémités canaliculées de ces capsules vont s'ouvrir dans un réservoir central élargi, irrégulier et pourvu d'un nombre variable de courts ramuscules latéraux.

Les *Chrysomela* et les *Oreina* possèdent également deux paires de testicules disposés symétriquement de part et d'autre de la portion terminale du tube digestif. Chaque organe présente une forme aplatie, lenticulaire et a ses deux faces, supérieure et inférieure, légèrement bombées. Sa masse centrale est constituée par une multitude de capsules ou ampoules sper-

⁽¹⁾ Ces glandes, suivant leur origine, mésodermiques ou ectodermiques, sont désignées par K. Escherich et P. Blatter sous les noms de *mésadénies* ou *d'ectadénies*. (*Étude sur Hydrophile, Blaps et Carabe.*)

matiques, beaucoup plus petites que dans l'espèce précédente et disposées radialement. Chaque ampoule (capsule, follicule) est tronconique ou aplatie et va déboucher dans un réservoir central, plus ou moins élargi, qu'on peut considérer comme l'origine du canal déférent. Les testicules des *Agelastica*, au nombre de quatre, sont vésiculeux, à peu près sphériques et ne présentent pas trace de follicules spermatiques. On peut cependant rapprocher ces glandes de celles des espèces précédentes, en considérant les quatre grosses vésicules testiculaires comme des ampoules ou capsules spermatiques très développées.

Les testicules sont recouverts par une membrane enveloppante externe, mince et commune à la glande tout entière; au-dessous de cette dernière existe une deuxième enveloppe, appartenant en propre à chaque capsule.

2° Les canaux déférents sont généralement courts. Chez les *Timarcha*, leur première partie est élargie, vésiculeuse et présente latéralement de nombreux tubercules coniques. Ceux des *Chrysomela*, des *Oreina*, etc., prennent naissance vers la face inférieure du disque testiculaire et sont également courts. Leur extrémité distale élargie forme le réceptacle central destiné à recevoir les canicules excréteurs des ampoules ou capsules spermatiques.

Au point de vue histologique, ces canaux comprennent : une membrane musculaire externe, très mince, formée par quelques fibres circulaires et longitudinales, et enfin, à l'intérieur, un épithélium constitué par des cellules, cylindriques ou aplaties suivant les régions, et pourvues d'un gros noyau.

3° Les glandes annexes (mésalénies) sont, chez les *Timarcha*, atrophiées, ovoïdes ou sphériques, tandis que celles des *Chrysomela*, des *Oreina*, des *Agelastica*, etc., sont cylindriques, flexueuses, à parois hyalines, transparentes et pourvues d'un diamètre à peu près double de celui des canaux déférents. La structure de ces glandes est sensiblement identique à celle des glandes des Lucanides et comprend extérieurement une fine membrane musculaire à fibres circulaires et longitudinales. A l'intérieur se trouve l'assise épithéliale sécrétante, reposant sur une membrane basilaire très mince. Cette assise émet, dans certaines régions de la glande, des replis plus ou moins accentués, s'avancant parfois jusque vers le milieu de la cavité glandulaire. Les cellules sont allongées, cylindriques ou en forme de massue, à contenu granuleux, et renferment un gros noyau logé un peu extérieurement.

4° Les vésicules séminales sont constituées, chez les *Timarcha*, par le renflement vésiculeux situé à l'origine des canaux déférents et représentées, chez la plupart des autres espèces (*Chrysomela*, *Oreina*, etc.), par deux

petites ampoules sphériques, placées au point de convergence des canaux déferents et des glandes accessoires.

5° Chez toutes les espèces de la famille des CHRYSOMELIDÆ, le canal éjaculateur est impair. C'est un tube long et sinueux (*Timarcha*), parfois court et à diamètre constant (*Agelastica*) et souvent aussi recourbé en arc (*Chrysomela*). Il est pourvu de parois épaisses, musculaires et présente, dans son trajet, une dilatation en forme de fer à cheval. Cet accroissement, très caractéristique, dans son diamètre, est dû uniquement à un accroissement exagéré de l'épaisseur de ses parois. Ces dernières sont, en effet, dans cette région, constituées presque entièrement par de nombreux faisceaux musculaires circulaires et longitudinaux superposés. Au-dessous de cette dernière couche vient une membrane basilaire, très mince et difficilement visible, supportant l'assise épithéliale chitinogène. Les cellules de cette assise sont à peu près cylindriques et renferment un protoplasme granuleux externe et un gros noyau central. Enfin la lumière du canal est entourée par une *intima chitineuse* à face interne parfois lisse, mais parfois aussi recouverte de soies ou de piquants cornés.

NOTE SUR *CALLIANASSA GRANDIDIERI* N. SP.,

PAR H. COUTIÈRE.

(VOYAGE DE M. GUILLAUME GRANDIDIER À MADAGASCAR.)

L'espèce est voisine de *C. Martensi* Miers⁽¹⁾. Elle se rapproche surtout de *C. diademata* Ortmann⁽²⁾ et de *C. tridentata* von Martens⁽³⁾. Le front présente trois dents rostrales aiguës (fig. 1), les dents latérales ayant, comme longueur, les deux tiers de la dent médiane. L'article pénultième de la troisième paire de péréiopodes est échanuré sur son bord inférieur (fig. 4), de façon à présenter l'apparence trilobée notée par von Martens chez *C. tridentata*.

C. Grandidieri se distingue des espèces précédentes par les deux caractères suivants :

Le pédoncule antennulaire est beaucoup plus long que celui de l'antenne :

(1) Miers, *Crustaceans from Mauritius*. Proceed. Zool. Soc. London, 1884, p. 13; pl. 1, fig. 1.

(2) Ortmann, *Decap. des Strassb. Museums*. (III Th.) Zool. Jahrbüch., Abth. f. Syst. Bd. 16, p. 56; pl. I, fig. 11.

(3) Von Martens, *Ueb. einige neue Crustaceen*, Monatsb. d. Akad. Wissenschaft. zu Berlin, p. 614, 1868.

A. M. Edwards, *Revision du genre Callianassa* Leach., Nouv. Arch. du Muséum, t. VI, p. 94, 1870.